

2.21. 学部所属教員

2.21.1. 教員業績概要

職名： 教授	氏名： 土井 章男
--------	-----------

[教育活動]

(a) 学部担当授業科目

専門英語 I, メディア設計論, シミュレーション学, ソフトウェア演習 A

(b) 研究科担当授業科目

CG 特論

(c) その他（教育内容・方法の工夫, 作成した教材など）

レイトレーシング法 (Pov-ray) を用いた CG 制作課題集

[研究活動]

(a) 著書

- 1) 分担執筆, “シミュレーション辞典”, 共著, 日本シミュレーション学会編, コロナ社, A5 版, 454 ページ, 2012

(b) 査読ありの論文誌に掲載された論文

- 1) 土井章男, 高橋弘毅, 馬渡太郎, 女鹿幸夫, “3D テクスチャ表示技術を用いたボリュームレンダリングシステムの開発とその応用”, Medical Imaging Technology, Vol. 30, No. 2, pp. 83-91, 2012.

(c) (b) 以外の査読付き成果（論文誌ではない学術論文, 国際会議プロシーディング, ワークショップ等）

- 1) A. Doi, H. Takahashi, and T. Furukawa, “3D Bone Axis Analysis Method Using CT Images of the Lower Limbs and Its Evaluation”, 11th Asian Symposium on Visualization, Niigata, Japan, 2011.
- 2) A. Doi, H. Takahashi, T. Mawatari, and S. Mega, “Development of a volume rendering system using 3D texture compression techniques on general-purpose personal computer”, IEEE iCAST 2011, Dalian/China, 2011.

(d) 研究発表等（査読なしの論文等）

- 1) 土井章男, 高橋弘毅, “仮想立位 CT 画像の作成とその応用”, 日本バーチャルリアリティ学会研究報告, Vol. 17, No. TTS01, ISSN 1343-0572, TTS12-1-1, 2012.
- 2) 土井章男, 高橋弘毅, 女鹿幸夫, 馬渡太郎, “ストロークを用いたボリューム画像操作と整形外科手術への応用”, 芸術科学学会平成 22 年度第一回東北支部大会, 2011
- 3) 野澤拓人, 細川靖, 土井章男, 高田豊雄, “海女体験学習システム「海女 via-W」の水掻き動作検出とウェアラブル化”, 平成 23 年度芸術科学学会東北支部第 2 回研究会, 23-02-01, 2012.
- 4) 著細川靖, 野澤拓人, 中村拓弥, 土井章男, 高田豊雄, 阿部芳彦, “海女仮想体験学習システム「海女 via-Rv3」の潜水操作系インタフェース検討”, 電気関係学会東北支部連合大会, 1E17, 2011.

(e) 研究費の獲得

- 1) 文部科学省科学研究費補助金, 基盤研究(C), “人工関節置換術および骨切り術の術前計画支援に関する基礎的研究”, 研究代表者土井章男, 総額 507 万円, 課題番号 23500562, 182 万円 (2011), 研究期間: 2011-2013.
- 2) 文部科学省地域産学官連携科学技術振興事業費補助事業, 地域イノベーションクラスタープログラム (グローバル型), “「いわて発」高付加価値コバルト合金によるイノベーションクラスターの形成”, 研究代表者千葉晶彦, 総額 1.7 億円/年, 管理団体 (財) いわて産業振興センター, 岩手県立大学受託開発費分 (500 万円 (2011)),

研究期間：2010-2012.

- 3) 科学技術振興機構，研究成果最適展開支援プログラム A-STEP，“仮想 CT 画像生成とその応用”，研究代表者土井章男，130 万円（2011），研究機関：2011.

(f) その他総説・解説，調査報告・市場調査，特許，受賞，報道など

- 1) 土井章男，小山田耕二，横野泰之，“見える化研究会活動報告－物事の本質を掴み，課題解決を図る－”，可視化情報（学会誌），32 巻，125 号，p. 32，2012.

[大学運営]

(a) 全学委員会

地域政策研究センター企画運営委員

(b) 学部/研究科の委員会

就職委員会委員，国際交流委員会委員，研究科入試委員

(c) 学生支援

該当なし

(d) その他

該当なし

[社会貢献]

(a) 国や地方自治体などにおける活動

該当なし

(b) 企業・団体などにおける活動

該当なし

(c) 一般教育

該当なし

(d) 産学連携

- 1) 岩手県立大学発ベンチャー（株）アイプランツ・システムズでの研究成果活用（代表，H19. 7-）
- 2) 株式会社高研での「内診バーチャルリアリティシステム (LM-095)」に対する技術指導

(e) 学会などにおける活動

- 1) 土井章男，日本シミュレーション学会，編集委員（H19 年～）
- 2) 土井章男，可視化情報学会，欧文論文誌編集委員（H21 年～），欧文論文編集委員長（H22 年～）
- 3) 土井章男，医用画像工学会，編集委員（H20 年～）
- 4) 土井章男，芸術科学会東北支部，幹事および監事（H24 年～）
- 5) 土井章男，画像電子学会，Visual Computing 2011，論文査読委員
- 6) (Akio Doi, Wessex Institute of Technology, BIOMED 2011, International Scientific Advisory Committee Member, 2011.

(f) その他

産官学交流組織 *IMS*(岩手ネットワークシステム) A&T 研究会幹事